

Der deutschen Grenze ist der Schädling im vergangenen Jahre bis auf 22 km nahegerückt; er wurde festgestellt in den Ortschaften Altwiller und Wolfskirchen im Département Bas-Rhin (auf der Verbreitungskarte als Alsace-Porraine bezeichnet). Aber nicht nur die Saar-Pfalz und das Rheinland sind in hohem Maße bedroht, auch der badischen Grenze ist das Ausbreitungsgebiet stellenweise bis auf 50 bis 60 km nahegerückt. Im Jahre 1934 war der Deutschland am nächsten gelegene Fundort 174 km von der Grenze entfernt. Besonders starker Schädlingsbefall, d. h. eine große Anzahl als vollkommen verseucht erklärter Cantone, ist unmittelbar an der Schweizer Grenze zu verzeichnen, die im Jahre 1934 noch 120 km vom Befallsgebiet entfernt war.

Die Zahl der in Frankreich heimgesuchten Départements ist von 59 im Jahre 1934 auf 77 im Jahre 1935 gestiegen. Als vollständig verseucht wurden 1934 die folgenden 22 Départements bezeichnet: Aveyron, Cantal, Charente, Charente-Inférieure, Corrèze, Creuse, Dordogne, Gers, Gironde, Indre, Indre-et-Loire, Loire-Inférieure, Lot, Lot-et-Garonne, Maine-et-Loire, Mayenne, Deux-Sèvres, Tarn, Tarn-et-Garonne, Vendée, Vienne und Haute-Vienne. 1935 mußten die weiteren 13 Départements Allier, Aube, Cher, Côte-d'Or, Ile-et-Vilaine, Jura, Vair-et-Cher, Voiret, Marne, Haute-Marne, Nièvre, Sarthe und Yonne ebenfalls als vollständig verseucht erklärt werden, d. h. also insgesamt 35 oder etwa  $\frac{2}{5}$  der französischen Départements überhaupt. Erstmals im Jahre 1935 wurde der Kartoffelkäfer aus den folgenden 18 Départements gemeldet: Aisne, Ardèche, Ardennes, Doubs, Yèvre, Marne, Meurthe-et-Moselle, Meuse, Moselle, Nord, Oise, Pas-de-Calais, Bas-Rhin, Haute-Saône, Seine-Inférieure, Seine-et-Marne, Somme und Vosges.

Außer in den 35 als vollständig verseucht angeführten Départements wurden in den folgenden 25 Départements ganze Cantone neben einzelnen Gemeinden als verseucht erklärt: Ain (6 C., 55 G.), Aisne (4 C., 87 G.), Aude (8 C., 27 G.), Côtes-du-Nord (5 C., 49 G.), Doubs (12 C., 5 G.), Eure (17 C., 4 G.), Eure-et-Loire (18 C., 21 G.), Gard (6 C., 10 G.), Haute-Garonne (21 C., 113 G.), Hérault (5 C., 83 G.), Landes (23 C., 27 G.), Loire (11 C., 47 G.), Haute-Loire (1 C., 77 G.), Lozère (13 C., 49 G.), Meuse (7 C., 80 G.), Morbihan (17 C., 63 G.), Orne (24 C., 49 G.), Puy-de-Dôme (32 C., 87 G.), Basses-Pyrénées (6 C., 275 G.), Hautes-Pyrénées (19 C., 27 G.), Rhône (4 C., 22 G.), Haute-Saône (12 C., 94 G.), Saône-et-Loire (23 C., 58 G.), Seine-et-Marne (26 C., 24 G.), Vosges (10 C., 82 G.).

In 17 weiteren Départements trat der Kartoffelkäfer in einer wechselnden Anzahl von Gemeinden auf: Ardèche (1 G.), Ardennes (106 G.), Ariège (133 G.), Calvados (11 G.), Finistère (6 G.), Jfère (11 G.), Manche (38 G.), Meurthe-et-Moselle (59 G.), Moselle (2 G.), Nord (5 G.), Oise (117 G.), Pas-de-Calais (4 G.), Pyrénées-Orientales (20 G.), Bas-Rhin (2 G.), Seine-Inférieure (2 G.), Seine-et-Oise (2 G.), Somme (35 G.).

Im Jahre 1935 wurden insgesamt als verseucht erklärt: 1442 ganze Cantone und 2068 Gemeinden gegenüber 988 ganzen Cantonen und 1101 Gemeinden im Jahre 1934, 636 ganzen Cantonen und 640 Gemeinden im Jahre 1933, 569 ganzen Cantonen und 534 Gemeinden im Jahre 1932 und 340 ganzen Cantonen und 546 Gemeinden im Jahre 1931.

<sup>2)</sup> Die Zahlen in den Klammern geben die Anzahl der verseuchten Cantone C. und der verseuchten Gemeinden G. an.

## Die wichtigsten starken Schäden an Kulturpflanzen im Jahre 1935<sup>1)</sup>

(Beobachtungs- und Meldedienst der Biologischen Reichsanstalt.)

Bearbeiter: Reg.-Rat Dr. Voelfel und Dr. Klemm.

### 1. Witterungsverhältnisse.

Die Witterung vom Oktober 1934 bis September 1935 war im Gesamtdurchschnitt warm und zeigte normale Niederschlagsmengen (+1,0° über und 111% des langjährigen Durchschnittes). Die Niederschlagsmenge wechselte von Monat zu Monat. Während in dem einen Monat der Hundertsatz der normalen Niederschlagsmenge nicht erreicht wurde, wurde er im folgenden Monat z. T. weit überschritten (vgl. Abb. 1). Der Oktober 1934 war niederschlagsreich, im November wurde der langjährige Durchschnittswert in Hannover, im nördlichen Pommern und Südosten Schlesiens, Westfalen und in großen Teilen Süddeutschlands nicht erreicht, im Dezember erreichten die Monatssummen der Niederschläge im östlichen Teil Ostpreußens nicht einmal 25% der Normalen. Die Bewölkung war in ganz Deutschland durchweg groß. Die Sonnenscheindauer war daher gering, besonders im westlichen Teil des Reiches; so wurden z. B. in Marburg a. L. nur 10 Min., in Kassel nur 1 Std. Sonnenscheindauer verzeichnet. Der Januar 1935 zeigte normale Niederschlagsmenge, vielfach als Schnee, so daß um die Mitte und gegen Ende des Monats im nördlichen Deutschland, im Rheinland und in Mitteldeutschland eine Schneedecke

vorhanden war. Auch im Januar übertraf die Bewölkung die normalen Werte. Der Februar brachte häufige und ergiebige Niederschläge und übertraf mit seinen 202% der normalen Niederschlagsmenge als Gesamtdurchschnitt aller Stationen sogar den Monat Oktober 1930, den niederschlagsreichsten Monat der letzten Jahre, in dem 200% Abweichungen von der Normalen festgestellt wurden. Im Gegensatz zum Februar war der März arm an Niederschlägen; der langjährige Durchschnittswert wurde bei weitem nicht erreicht (79%), nur in Schlesien, im östlichen Teil der Provinz Sachsen, stellenweise in Württemberg und in Oberbayern wurde er überschritten. Die Sonnenscheindauer lag durchweg bedeutend über dem Durchschnitt. Der April brachte unbeständiges Wetter und häufige Regenfälle. Die Niederschlagsmenge erreichte in einzelnen Gebieten Westdeutschlands, bei Berlin und im nördlichen Bayern über 300% der Normalen. Im Durchschnitt aller Beobachtungsstationen betrug die Niederschlagsmenge 184% der Normalen. Neben dem Februar war es der niederschlagsreichste Monat des Jahres. Der Mai brachte genügend (im Durchschnitt 87%) Niederschläge, zu Anfang des Monats als Schnee. Nur in Hinterpommern, im nördlichen und östlichen Brandenburg, in Niederschlesien, in Thüringen, im Münsterland

<sup>1)</sup> Der Monatsbericht für Oktober 1934 ist hier verarbeitet und wird nicht getrennt veröffentlicht.

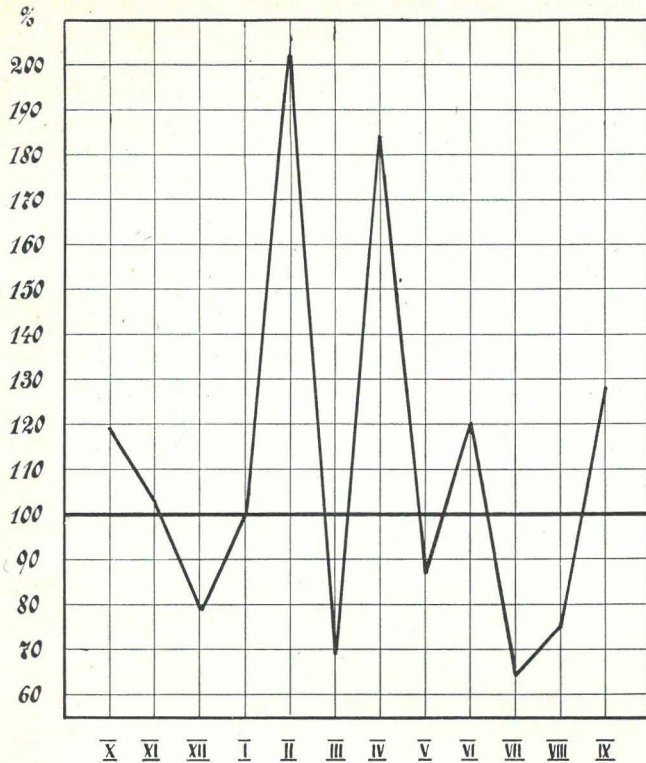


Abb. 1. Abweichung der Niederschlagsmenge von der Normalen (Durchschnitt sämtlicher Stationen) Oktober 1934 bis September 1935.

und am unteren Rhein wurden 50 % des langjährigen Durchschnitts nicht erreicht. Im Juni wurden im gesamten Nordwesten des Reiches 100 bis 200 %/o, im Süden und Osten dagegen vielfach weniger als 75 %/o, stellenweise sogar unter 50 %/o der Normalwerte erreicht. Die Sonnenscheindauer überschritt durchweg die normalen Werte. Im Juli lag die Niederschlagsmenge weit unter dem langjährigen Durchschnitt, nur im Gebiet um Köslin überschritt sie mit 211 % weit den Normalwert. Der August war in einem großen Teil des Reiches wieder zu trocken. Nur in einem sich von Pommern über Mittel- nach Süddeutschland erstreckenden etwa 300 km breiten Gebiet wurden die langjährigen Durchschnittswerte überschritten. Im Nordwesten, Westen und in großen Teilen Ostdeutschlands lagen die Monatssummen beträchtlich unter dem Durchschnitt. Im September wurden die Normalwerte im Nordwesten und entlang der Ostseeküste überschritten, dagegen wurden sie im südlichen Ostpreußen, Mitteldeutschland, Brandenburg, Niederschlesien und in Südwestdeutschland nicht erreicht. Die Zahl der heiteren Tage

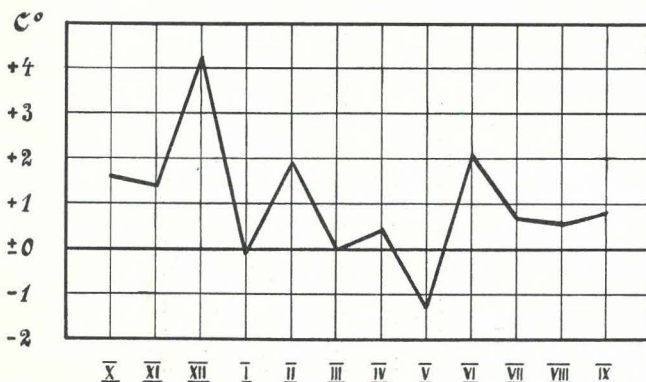
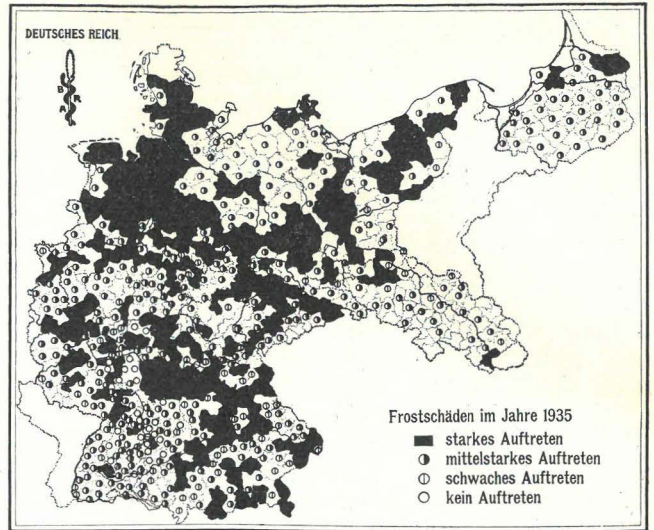


Abb. 2. Abweichung der Monatsmittel der Lufttemperatur von der Normalen

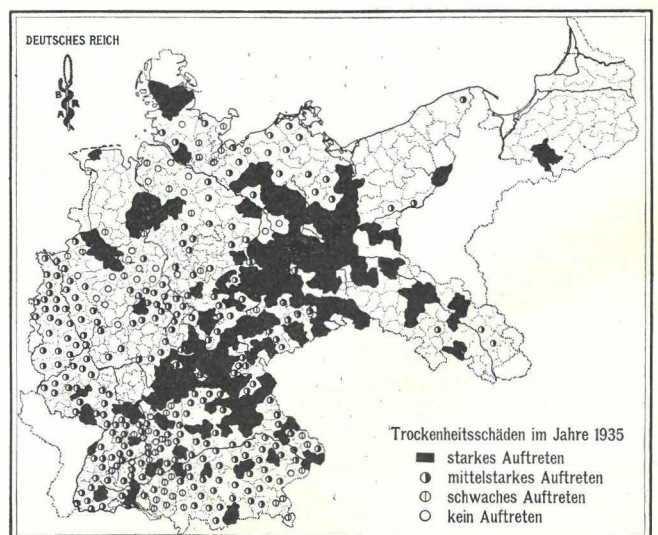
(Durchschnitt sämtlicher Stationen) Oktober 1934 bis September 1935.



Karte I.

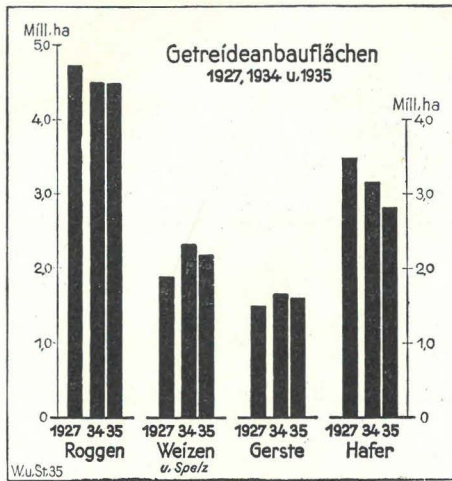
blieb mit Ausnahme von Süddeutschland erheblich unter dem langjährigen Durchschnitt.

Die Temperaturen lagen vom Oktober 1934 bis September 1935 mit Ausnahme des Mai über dem langjährigen Mittel (vgl. Abb. 2). Der November war zu warm, die normale Zahl der Frosttage wurde nur in Süddeutschland erreicht. Im Gegensatz zum Jahre 1933, in dem der Dezember der kälteste des Jahrhunderts war, war der Dezember 1934 mit seiner  $+4,2^\circ$  Abweichung vom langjährigen Mittel der relativ wärmste des letzten Jahres. Die Temperatur der Monate Januar, März und April entsprach etwa den Durchschnittswerten. Im ersten Drittel des Januar wurden im östlichen Teil Deutschlands bis  $-23,5^\circ$  gemessen. Der Februar war um  $+1,9^\circ$  zu warm, nur im ersten Drittel wurde eine Frostperiode verzeichnet. Am 16. und 17. Februar traten über ganz Norddeutschland Stürme auf, die bis weit nach Mitteldeutschland hinein vielfach schwere Schäden anrichteten. Der Mai dagegen war um  $-1,3^\circ$  zu kalt, in den ersten Tagen dieses Monats sank die Temperatur unter den Gefrierpunkt und verursachte ausgedehnte Frostschäden. Der Juni war zu warm und brachte zwischen dem 25. und 28. die höchsten Temperaturen des Jahres. Die Zahl der Sonnentage lag durchweg beträchtlich über dem langjährigen Durchschnitt. Im Juli entsprachen im Nordwesten, im nördlichen Mitteldeutschland und in Schle-



Karte II.

Abb. 3.



Aus »Wirtschaft und Statistik«, Verlag für Sozialpolitik, Wirtschaft und Statistik G. m. b. H., Berlin SW 68

sien die Temperaturen den Normalwerten, in West- und Süddeutschland lagen sie über denselben, blieben dagegen in Ostpreußen um  $1^{\circ}$  bis  $1,5^{\circ}$  darunter. Im August und September waren die Mitteltemperaturen etwas zu hoch. Im September überstiegen die höchsten Temperaturen vereinzelt noch  $30^{\circ}$ , die niedrigsten Temperaturen wurden im ersten Drittel und in den letzten Tagen des Monats gemessen.

Der mehrfach plötzliche Temperaturwechsel im Mai, Juni und Juli brachte vielfach starke Hagelfälle, die stellenweise ausgedehnte Hagelschäden verursachten. Im Mai entstanden Schäden in Schleswig-Holstein (Kr. Stormarn und Lauenburg) an Roggen, in Unterfranken (Bl. Ebern), Oberfranken (Bl. Kronach), Oberpfalz (Bl. Neustadt), Oberbayern (Bl. Schrobenhausen, Laufen, Weilheim), im Juni in Bremen, Lübeck, Mecklenburg (Bl. Hagenow), Provinz Sachsen (Kr. Neuhaldensleben, Calbe, Worbis, Ziegenrück), Freistaat Sachsen (Bl. Döbeln, Meißen), Hessen-Nassau (Kr. Eschwege, Hersfeld, Hünfeld, Fulda, Schlüchtern, Gelnhausen, Hanau), Baden (Bl. Bruchsal, Karlsruhe, Stockach, Konstanz, Überlingen), Oberfranken (Bl. Kronach, Höchstadt), Oberpfalz (Bl. Neustadt), Schwaben (Bl. Donauwörth, Wertingen), Oberbayern (Bl. Ingolstadt, Ebersberg), Niederbayern (Bl. Rötting, Diechtach, Maltersdorf, Landsbut) und im Juli in Oldenburg, Freistaat Sachsen (Bl. Döbeln, Großhain), Pfalz (Bl. Pirmasens), Württemberg (Bl. Gaildorf, Gmünd), Schwaben (Bl. Donauwörth, Krumbach). Die Schäden betrafen im Mai hauptsächlich Gemüse, Obst, Klee, Grünland, im Juni Getreide, Kartoffeln, Rüben, Obst, Gemüse, Tabak, Hopfen, und im Juli Obst und Gemüse. — Frostschäden wurden aus fast allen Teilen des Reiches (vgl. Karte I) gemeldet, die Ursache wird hauptsächlich auf den plötzlichen Temperatursturz in den ersten Tagen des Mai zurückgeführt (vgl. Abb. 2 und Karte I, S. 6). — Unter Trockenheitsschäden litten ganz besonders Mitteldeutschland, der Südosten des Reiches und Bayern (vgl. Karte II und Karte I, S. 6).

## 2. Die Anbauflächen im Jahre 1935.

Durch die diesjährige Bodenbenutzungserhebung, die zum erstenmal nach neueren Methoden durchgeführt wurde, ergeben sich im Vergleich zu den vorhergehenden Jahren zum großen Teil Unterschiede, von denen nicht festgestellt werden kann, inwieweit sie nur methodisch oder tatsächlich

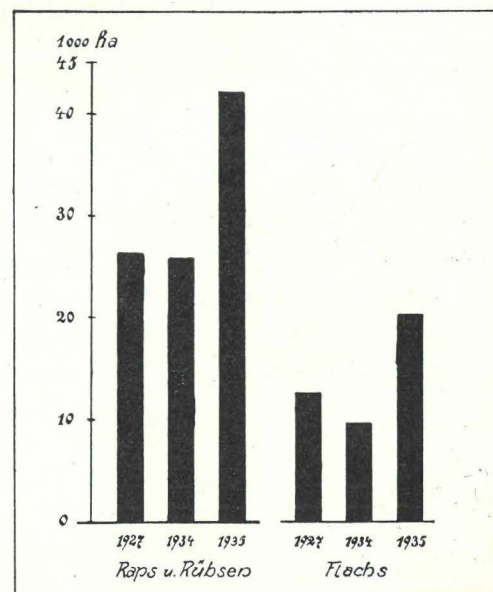
begründet sind. Wir sehen daher davon ab, eine vergleichende Darstellung der Anbauflächen zu geben und verweisen auf die Veröffentlichung in »Wirtschaft und Statistik«, Nr. 21, S. 784 bis 787, 1935). Ein Vergleich der Getreideanbauflächen in den Jahren 1927, 1934 und 1935 ist aus der Abb. 3 zu ersehen, derjenigen von Raps, Rüben und Flachs aus Abb. 4.

## 3. Allgemein verbreitete Schädlinge.

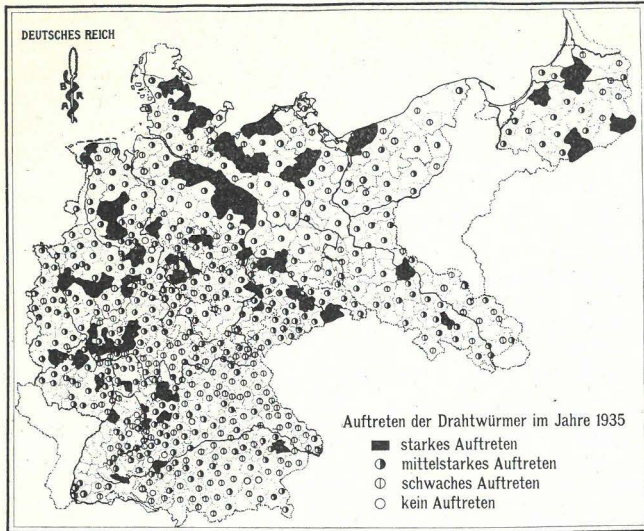
**Akerschnecken**, vorwiegend graue Akerschnecke (*Agriolimax agrestis*) traten in Hannover, Oldenburg, Schleswig-Holstein (Kr. Eckernförde, Pinneberg, Eutin), Provinz Sachsen (Kr. Oschersleben, Wanzleben), Freistaat Sachsen (Bl. Meißen, Döbeln, Pirna, Dresden), Pfalz (Bl. Homburg, Zweibrücken), Baden (Bl. Kehl, Offenburg, Lahr), Württemberg (Bl. Backnang, Nürtingen), Unterfranken (Bl. Obersdorf), Schwaben (Bl. Neuburg, Dillingen) und Oberbayern (Bl. Landsberg, Dachau, Mühldorf, Wasserburg, Weilheim, Garmisch) stellenweise stark auf und verursachten hier hauptsächlich an Gemüsepflanzen Schäden. Ein starkes Auftreten im Herbst wurde aus Hannover (Kr. Stade), Schleswig-Holstein (Kr. Eckernförde, Plön, Pinneberg), Mecklenburg (Bl. Malchin), Pommern (Kr. Greifenhagen), Ostpreußen (Kr. Pillkallen, Gerdauen, Tilsit-Ragnit, Angerburg, Goldap, Rößel), Freistaat Sachsen (Bl. Zwickau), Westfalen (Kr. Steinfurt), Baden (Bl. Tauberbischofsheim, Weinheim, Säckingen) hauptsächlich an Gemüse, Getreide, Rüben und Wiesen gemeldet.

**Erdräupen** (*Agrotis segetum* u. a.) traten erst im Herbst stellenweise stark auf, so gibt die Karte I auf S. 106 für die Monate August und September auch einen Überblick über die Stärke des Auftretens im Jahresdurchschnitt. Im Oktober gingen ferner Meldungen über starkes Auftreten ein aus Hannover, Mecklenburg (Bl. Schönberg, Wismar, Rostock, Schwerin), Brandenburg-Ost, Niederschlesien (Kr. Strehlen, Liegnitz), Provinz Sachsen (Kr. Salzwedel, Jerichow II), Anhalt (Kr. Dessau), Freistaat Sachsen (Bl. Leipzig, Großhain), Thüringen (Kr. Altenburg), Hessen-Nassau (Reg.-Bez. Wiesbaden), Rheinprovinz, Hessen (Kr. Lauterbach, Büdingen, Heppenheim), Pfalz (Bl. Homburg).

Abb. 4.



(Orig.)

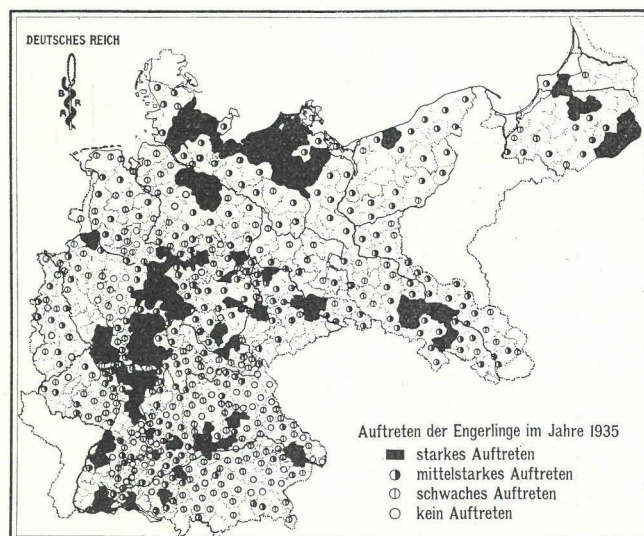


Karte III.

**Wiesenschnakenlarven** (Tipuliden) verursachten nur stellenweise starke Schäden, so in Schleswig-Holstein (Kr. Südtondern, Schleswig), Westfalen (Kr. Steinfurt, Münster, Coesfeld, Altena-Lüdenscheid), Württemberg (Ost. Rünzelsau). In Bayern waren sie verbreitet, traten jedoch nur schwach auf.

**Drahtwürmer** (Elateriden-Larven) verursachten vielfach starke Schäden in ganz Deutschland. Die meisten Meldungen über starkes Auftreten gingen für den Monat Mai ein (vgl. Karte II, S. 69, 1935). In den nachfolgenden Monaten wurde vielfach noch ein starkes Auftreten beobachtet. Karte III gibt einen Überblick.

**Maiskäfer** (*Melolontha* sp.). Vielerorts setzten starke Maiskäferflüge ein, die jedoch durch die Maifröste unterbunden wurden und nur stellenweise zu stärkeren Fraßschäden führten. Über starkes Auftreten von Maiskäfern wurde berichtet aus Hannover (Kr. Rienburg, Verden, Neustadt, Grafschaft Schaumburg), Pommern (Kr. Greifenhagen), Ostpreußen (Kr. Osterode), Niederschlesien (Kr. Jauer, Liegnitz, Hirschberg, Löwenberg, Görlitz, Wohlau, Bunzlau, Strehlen, Frankenstein), Oberschlesien (Kr. Rosenberg, Gr. Strehliß, Cosel, Falkenberg, Reife), Brandenburg-West (Kr. Lebus — sehr stark), Provinz Sachsen (Kr. Liebenwerda, Querfurt, Zeitz), Freistaat Sachsen (Ost. Meissen, Dresden, Kamenz, Bautzen, Löbau), Rheinprovinz (Kr. Cleve, Koblenz, Rhein-Wupper), Hessen (Kr. Schotten,

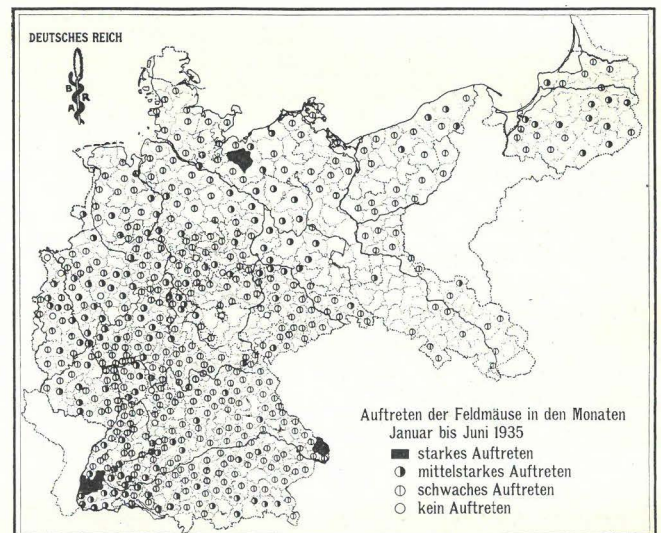


Karte IV.

Darmstadt, Heppenheim, Mainz, Bingen, Worms), Pfalz (Ost. Ludwigshafen, Neustadt, Landau), Baden (sehr verbreitet), Württemberg (Ost. Waiblingen, Ludwigsburg, Maulbronn, Leutkirch und sehr stark in Wangen), Unterfranken (Ost. Kitzingen), Oberpfalz (Ost. Parsberg, Burglengenfeld, Regensburg), Mittelfranken (Ost. Eichstätt), Schwaben (Ost. Sonthofen, Jüssen), Oberbayern (Ost. Ingolstadt, Pfaffenhofen), Niederbayern (Ost. Landsbut, Landau, Dingolfing, Kelheim, Straubing).

**Engerlinge** verursachten in Nord-, Ost-, Mittel- und Südwestdeutschland vielfach starke Schäden. Karte IV zeigt die Verbreitung und das starke Auftreten dieses Schädlings.

**Junikäfer** (*Amphimallus solstitialis*) verursachte häufiger als in den früheren Jahren starke Schäden. Ein stellenweise starkes Auftreten wurde in Hannover (Kr. Osterholz), Schleswig-Holstein (Kr. Sülrum), Brandenburg-Ost, Anhalt (Kr. Köthen, Dessau), Baden (Ost. Schopfheim, Neustadt), Württemberg (Ost. Wangen), Schwaben (Ost. Augsburg, Mindelheim), Unterfranken (Ost. Obernburg) und Oberbayern (Ost. Weilheim, Garmisch, Ingolstadt) festgestellt.



Karte V.

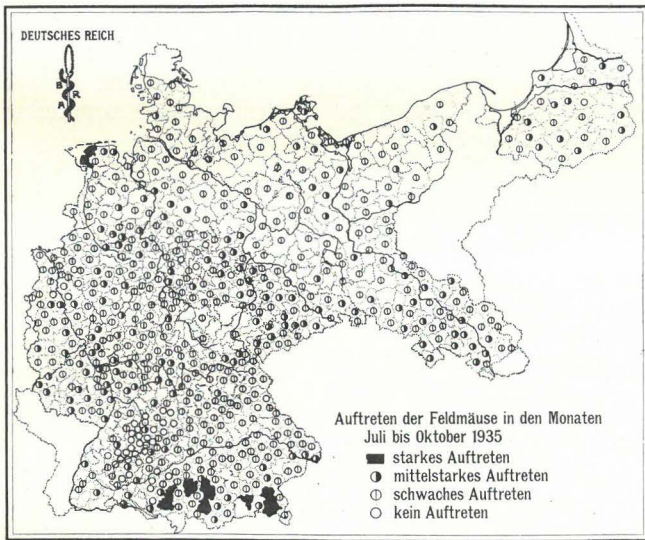
Meldungen über starkes Auftreten der **Maulwurfsgrille** (*Gryllotalpa vulgaris*) haben in den beiden letzten Jahren zugenommen. In diesem Jahre gingen solche ein aus Mecklenburg (Ost. Parchim, Hagenow), Ostpreußen (Kr. Johannisburg), Brandenburg-Ost (Kr. Königsberg, Soldin, Landsberg, Jülichau-Schwiebus, Dt. Krone, Bomst), Oberschlesien (Kr. Oppeln), Brandenburg-West (Reg. Bez. Potsdam und Frankfurt — verbreitet und stark), Freistaat Sachsen (Ost. Dresden), Baden (sehr verbreitet und häufig stark), Württemberg (Ost. Nürtingen), Unterfranken (Ost. Gerolzhofen, Kitzingen), Oberpfalz (Ost. Parsberg), Schwaben (Ost. Augsburg, Krumbach), Oberbayern (Ost. Miling, Laufen, Berchtesgaden, Miesbach), Mittelfranken (Ost. Schwabach).

**Blattläuse** traten auch in diesem Jahre an fast allen Kulturpflanzen außerordentlich stark auf. Über die Befallsstärke und die Verbreitung dieser Schädlinge wird in nachfolgenden bei den einzelnen Kulturpflanzen berichtet.

**Feldmäuse** (*Microtus arvalis*), die im Herbst 1934 noch verbreitet stark auftraten (vgl. Karte IV, S. 116, 1934), hatten durch den besonders nassen und warmen Februar eine Verminderung erfahren. Im März 1935 gingen wie-

berum Meldungen über stellenweise starkes Auftreten, insbesondere aus Sachsen, Hessen-Nassau und Süddeutschland ein. Der nachkalt April hatte eine weitere Abnahme der Zahl der Mäuse zur Folge, so daß in den nachfolgenden Monaten z. T. wohl über ein verbreitetes, aber nur ganz vereinzelt starkes Auftreten berichtet wurde (vgl. Karte V). Im Herbst setzte eine Vermehrung der Feldmäuse ein, die in einer größeren Zahl von Meldungen über stellenweise starkes Auftreten und Schäden zum Ausdruck kam (vgl. Karte VI).

**Wühlmäuse** (*Arvicola terrestris*) verursachten in diesem Jahre nicht so verbreitet starke Schäden wie im Jahre vorher (vgl. Karte V, S. 117, 1934 und Karte VII). Besonders stark war das Auftreten im südöstlichen Oberbayern, wo (nach Anz. f. Schädlingskunde, S. 120, 1935) Arbeitsdienst mit 600 Mann zur Bekämpfung eingesetzt wurde. »Das gesamte zu entseuchende Gebiet wird mit 1 800 Gemeinden und mit einer Fläche von etwa 300 000 ha angegeben. Im Bezirk Rosenheim sind im vergangenen Frühjahr allein 93 000 Wühlmäuse gefangen worden, wobei man schätzt, daß damit noch nicht 20 % der in diesem Bezirk vorhandenen Wühlmäuse erfaßt werden konnten.«



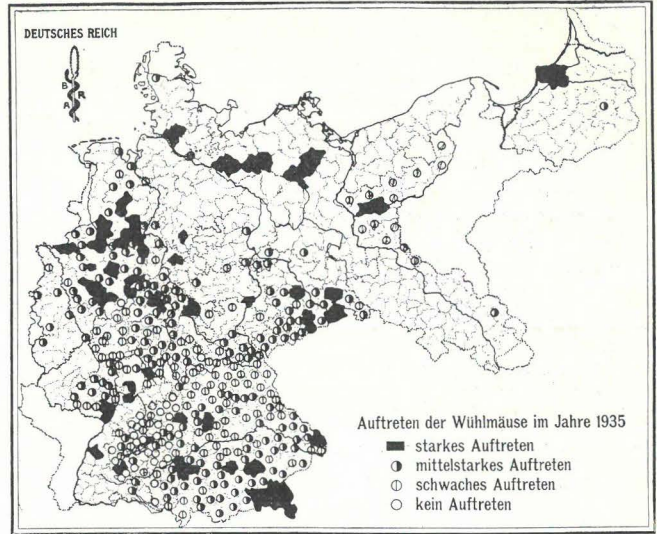
Karte VI.

#### 4. Krankheiten und Schädlinge der Getreidepflanzen.

**Gelbrost** (*Puccinia glumarum*) trat stellenweise stark auf in der Provinz Sachsen (Kr. Quedlinburg, Terrgau, Bitterfeld), Braunschweig (Kr. Wolfenbüttel), Hessen-Nassau (in vielen Fällen handelt es sich nach einem Bericht der Hauptstelle um eine vorübergehende, durch Luftmangel infolge starker Verschlammung verursachte Gelbfärbung), Freistaat Hessen (Kr. Erbach, Heppenheim, Oppenheim, Worms), Westfalen (Kr. Bilon), Württemberg (Ost. Mergentheim, Welzheim, Leonberg, Neuenbürg) und Oberbayern (Ost. Wolfratshausen, Tölz).

**Schwarzrost** (*Puccinia graminis*) zeigte sich im Reiche nur vereinzelt stark. Erheblicher Befall wurde nur in Ostpreußen (Kr. Gerdauen — an Roggen, Rastenburg und Bartenstein — an Gerste, Roggen und Weizen, Sensburg — an Gerste und Roggen) beobachtet.

**Weizenbraunrost** (*Puccinia triticina*) schädigte stellenweise stark in Anhalt (in allen Kreisen außer Zerbst), Provinz Sachsen (Saalkreis, Kr. Calbe), Freistaat Sachsen (Ost. Grimma, Oschatz, Freiberg), Baden (»in



Karte VII.

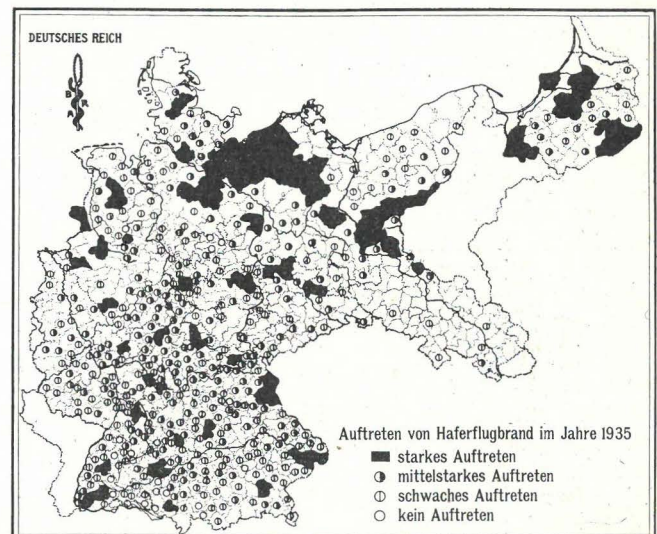
verschiedenen Teilen des Landes«) und Württemberg (Ost. Waldsee, Tettnang — auch an Dinkel).

**Roggenbraunrost** (*Puccinia dispersa*) trat nur vereinzelt stark auf, und zwar in Hannover (Kr. Goslar), Lübeck, Mecklenburg (Ost. Rostock, Güstrow), Braunschweig (Kr. Gandersheim), Provinz Sachsen (Kr. Calbe), Freistaat Sachsen (Ost. Oschatz), Westfalen (Kr. Lübbecke, Hörter).

Starker Befall von **Kronenrost** (*Puccinia coronata*) an Hafer wurde in Bremen und fast allen Teilen Ostpreußens beobachtet. Vereinzelt starkes Auftreten wurde auch aus Hannover (Kr. Göttingen), Oldenburg (Kr. Ammerland), Westfalen (Kr. Soest) und Württemberg (Ost. Göppingen, Gmünd) gemeldet.

**Zwergerost der Gerste** (*Puccinia simplex*) trat in Mecklenburg (Ost. Güstrow), Württemberg (Ost. Hall) und Oberbayern (Ost. Wolfratshausen, Tölz) vereinzelt stark auf.

Meldungen über starken Befall von **Rost** (v. n. A.) wurden aus Schleswig-Holstein (besonders an Hafer im Kr. Südtondern, Rendsburg, Steinburg, Flensburg, Eutin), Mecklenburg (Ost. Wismar — an Weizen), Freistaat Sachsen (Ost. Oschatz), Thüringen (Kr. Stadtroda), Hessen (Kr. Worms) und Württemberg (Ost. Hall) eingekandt.



Karte VIII.

**Weizensteinbrand** (*Tilletia tritici*) trat vereinzelt stark auf in Mecklenburg (M. Rostock, Stargard), Provinz Sachsen (Mansfelder Seekreis), Freistaat Sachsen (A. S. Döbeln), Württemberg (M. Calw, Ellwangen, Alen, Mergentheim, Münsingen), Niederbayern (B. Vilshofen, Passau, Wegscheid) und Unterfranken (B. Königshofen).

**Gerstenhartbrand** (*Ustilago hordei*) trat in Hessen-Raffau (Kr. Ufingen), Anhalt (Kr. Dessau) und Westfalen (Kr. Büren) stellenweise stark auf.

Starker Befall von **Roggenstengelbrand** (*Urocystis occulta*) wurde in der Grenzmark (Kr. Dt. Krone), Provinz Sachsen (Kr. Calbe) und Württemberg (M. Maulbronn) beobachtet.

**Saferflugbrand** (*Ustilago avenae*) trat hauptsächlich in den norddeutschen Safergebieten stark auf (vgl. Karte VIII). Auch in Mittel- und Süddeutschland war der Befall im Berichtsjahre stärker als in den früheren Jahren.

(Fortsetzung folgt.)

**Nachtrag zur Verbreitung der Reblaus in Deutschland nach dem Stande der Jahre 1934 und 1935.**  
(Vgl. Nachrichtenblatt für den Deutschen Pflanzenschutzdienst, Heft 12, 1935.)

Nach neuen amtlichen Meldungen ist in den Gemarkungen Schliengen (19), Auggen (21) und Weiler b. B. (191) auch im Jahre 1935 Reblaus festgestellt worden. In Übersicht 6 der obengenannten Veröffentlichung muß daher in Spalte 8 das Jahr des letzten Reblausnachweises in 1935, in Spalte 9 das Zeichen  $\odot$  in  $\bullet$  geändert werden.

Ferner hat die Gemarkung Riol (258) heute nicht 1, sondern 6 ha Weinbaufläche (Spalte 4). Folglich ist in Spalte 2 für diese Gemarkung das Zeichen  $\bullet$  zu entfernen.

In Ergänzung zu Satz 1 in Absatz 6 der obigen Veröffentlichung wird noch mitgeteilt, daß nicht nur in den Rebschulen des Badischen Weinbauinstituts in Freiburg und der Jungbauernschaft in Bickensohl, sondern auch in solchen der Gemarkungen Niederschoppsheim und Stauffen, mutmaßlich auch der Gemarkungen Jechtingen und Bischoffingen, sämtlich in Baden, Wurzelreblaus der kurzrüßigen Rasse festgestellt worden ist. Sonstige Meldungen über Reblausherde in Rebschulen betreffen den Nachweis von Wurzelrebläusen der langrüßigen Rasse, und zwar für die badischen Gemarkungen Elgersweier, Rippenheim, Mahlsberg und Ortenberg.

## Kleine Mitteilungen

**Die Gartenhaarmücke (*Bibio hortulanus*) als Roggen-schädling.** Aus verschiedenen Gegenden der Kurmark, in unmittelbarer Nähe Berlins und aus dem Kreis Lebus, erhalten wir Mitteilung über starke Schäden einer kleinen Erdraupe, gelegentlich auch starke Schäden von Drahtwürmern an Roggen. Bei verschiedenen Feldbesichtigungen haben wir festgestellt, daß es sich um ein Massenauftreten der Gartenhaarmücke (*Bibio hortulanus*) gehandelt hat. Die Larven befinden sich in einer Tiefe von etwa 5 cm in der Erde und, wie dies für die Gartenhaarmücke charakteristisch ist, immer in größeren Haufen zusammen. Aus der Literatur ist es hinreichend bekannt, daß die Larven, die im ausgewachsenen Zustand etwa 15 mm lang sind und eine schmutziggelbe Färbung aufweisen, im August etwa schlüpfen. Die Larven haben einen schwarzen Kopf und sind mit kurzen Borsten besetzt. Am hinteren Leibesende befinden sich vier Dornenhäkchen. Im allgemeinen richten jedoch diese Larven im Herbst keinen nennenswerten Schaden mehr an. Wenn auch gelegentliche Hinweise in der Literatur bekannt sind, so sprechen diese doch in der Hauptsache von Anfressen der Keimlinge bei Weizen unmittelbar nach der Keimung, bevor der Keimling noch aus der Erde spitzt. Bei unseren Beobachtungen in diesem Jahr zeigte sich der Schaden bei Roggen jedoch erst, nachdem der Roggen bereits aufgegangen war und zum Teil schon eine Höhe

von etwa 5 cm erreicht hatte. Der Schaden wurde angerichtet, indem der Stengel unter der Erde unter dem ersten Halmknoten abgefressen wurde. Wir konnten überall beobachten, daß hauptsächlich höher gelegene Teile in der Feldmark befallen waren, und in allen uns bekanntgewordenen Fällen befinden sich die Felder in der Nähe von Waldstreifen oder unmittelbar am Waldbesäum. Eine uns zugegangene Meldung aus der Gegend von Hannover besagt, daß dort die Gartenhaarmücke stark schädigend in der Zeit um den 10. November aufgetreten ist. Wir erklären uns die außergewöhnlichen Fraßschäden durch eine frühzeitige Entwicklung der Larven. Die Literatur besagt, daß die Schäden im allgemeinen erst im Frühjahr sich zeigen, da die Larven dann erst die Größe erreicht haben, in der sie nennenswerte Fraßschäden verursachen. Es ist anzunehmen, daß außer der Gartenhaarmücke verwandte Mückenarten an den Fraßschäden beteiligt sind.

Zur Bekämpfung des Schädling haben wir vorgeschlagen, eine Kopfdüngung mit einem Zentner Kalisalz zu geben, um die Tiere vorübergehend in tiefere Bodenlage zu vertreiben. Über die Resultate der Bekämpfungsmaßnahmen läßt sich schwer etwas sagen, da in den von uns bearbeiteten Fällen kurz nach der Kalkgabe Nachtfrost einsetzte, so daß die Fraßtätigkeit der Larven auch durch den Frost beendet worden sein kann. Jedenfalls sind die Schäden empfindlich, und wir schätzen, daß auf den befallenen Stellen 80 bis 90 % der vorhandenen Pflanzen abgefressen wurden. Die befallenen Stellen waren in zwei von uns besuchten Großbetrieben mindestens 20 Morgen groß, in kleinen Betrieben handelte es sich um Flächen von  $\frac{1}{2}$  Morgen bis 1 Morgen. Besonders wenn der Schädling in Eliten von Hochzucht vorkommt, kann der Schaden sehr erheblich werden, da dort ein Nachdrillen schwer möglich ist, weil sonst die Gefahr ungleichmäßiger Ausreifung des Feldbestandes besteht.

Maier-Bode, Berlin.

***Puccinia antirrhini* Dietel et Holway auf *Antirrhinum orontium* L.** Dieser Rostpilz, ein Einwanderer aus dem Ausland, wurde in Deutschland erstmalig 1934, und zwar in verschiedenen Gegenden, auf den verschiedensten Gartensorten von *Antirrhinum majus* L. beobachtet. Die Pflanzen waren vielfach außerordentlich schwer geschädigt. Auch 1935 wurde der Pilz in vielen Gärten und Gegenden festgestellt, von mir z. B. in Mülheim (Ruhr), Essen, Kettwig, Langenberg, Königswinter, Bonn<sup>1)</sup>. Es erscheint nicht überflüssig, zu prüfen, ob der Rost bei uns auch auf *Antirrhinum orontium* gedeiht. Da dieses Unkraut in meinem Garten, in dem außerdem rostkrankes Gartenlöwenmaul wuchs, zahlreich vorhanden war, habe ich wiederholt nach einem Rostbefall gesucht, jedoch immer vergeblich. Auch nachdem ich eine Anzahl Pflanzen wiederholt mit massenhaften Sporen des Pilzes übersät hatte, trat kein Rostbefall auf. Abgeschnittene,

<sup>1)</sup> Zahlreiche Fundorte werden von Foeverlein, *Annal. Mycolog.* 33, 1935, 104—107, und Andres, *Ver. Deutsch. Bot. Gesellsch.* 52, 1935, 614—616, mitgeteilt.